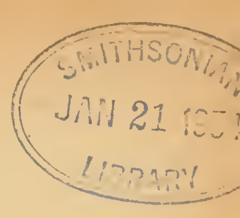


NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. Walter Forster, München 38, Menzinger Straße 67
Verlag: J. Pfeiffer, München

1. Jahrgang 15. Oktober 1952 Nr. 10

Ein Beitrag zur Biologie von Reduvius personatus L.

(Rynchota/Heteroptera)

Von Kurt Harz

Unter günstigen Umständen treten Imagines der Kotwanze bereits Anfang Mai auf, normalerweise fällt aber die Hauptflugzeit in die Monate Juni und Juli. Imagines kann man jedoch auch bis Mitte September finden. Die negative Phototaxis verwandelt sich bei geschlechtsreifen Tieren nachts in eine positive Phototaxis. *Personatus* fliegt dann den hellsten Stellen ihres Biotops (Wohnungen, Holzschuppen, Dachböden usw.), also Fenstern etc., zu und gelangt ins Freie. In manchen Jahren scheint ein regelrechtes Schwärmen vorzukommen. Sie fliegen dann in Anzahl in einem Gebiet — zumindest von einigen Häusern — gleichzeitig. Dadurch wird im Sinne der Amphigonie Kopula von Geschwistern weitgehend vermieden. Die Wanzen beginnen ab etwa 22 Uhr — sind sie sehr hungrig, auch schon früher — zu jagen. Oft beginnt ihre Aktivität aber auch erst gegen Mitternacht. Tagsüber werden dunkle Stellen aufgesucht; die Farbe des Untergrundes spielt dabei keine besondere Rolle. Maßgebend ist der Lichteinfall, d. h. die Richtung desselben. Bevorzugt werden Winkel, Ecken usw., an die sich die Wanze anschmiegen kann. Bedrohte *personatus* geben schrille Laute von sich. Sie werden mittels der Rüsselspitze als pars stridens und einer Längsrinne des Prosternum media als Plektrum erzeugt. Besonders vor dem Alterstode, wenn das Insekt schon unsicher geht, wird bei kleinsten Störungen striduliert. Warum diese Töne erzeugt werden, ist nicht ganz klar. Man deutet sie als Abwehrmittel. Vielleicht läßt darauf eine Fledermaus — die ähnlich hohe Schreie erzeugt — die Wanze auch los. Ob sie dann noch lebensfähig ist, ist aber fraglich. Sie perzipieren auch Töne. Auf Anschlag der Gitarre-E1-Saite sprachen sie deutlich an, aber nur einige Male, dann spielten sie nur noch mit den Fühlern. Eine Larve machte große Schwierigkeiten beim Photographieren; immer wenn das „Klick" des Auslösers ertönte, lief sie davon. Da Gehörorgane nicht festgestellt sind, handelt es sich aber wohl um die Wahrnehmung feinster Erschütterungen.

Zur Befruchtung aller Eier ist mehrfache Kopulation erforderlich. Erfolgt nach der ersten Kopula keine weitere, werden spätere Eier unbefruchtet abgelegt und vertrocknen. Ab Mitte Juni werden die ersten Eier abgelegt. Die Eier werden einzeln an verschiedenen Stellen abgesetzt, gern in Holzritzen u. ä., die Durchschnittszahl beträgt 3—5, als

Höchstzahl wurden 10 Eier an einem Tage gezählt. Die höchste Eierzahl eines ♀ betrug 268 Stück. In der Regel dürften es jedoch nur etwa 50 bis 100 sein, da das umherstreifende ♀ selten eines natürlichen Todes stirbt.

Die Embryonalentwicklung währt je nach Witterung und Jahreszeit 18 bis 30 Tage, die meisten Larven schlüpfen nach 22 bis 24 Tagen. Sofort nach dem Schlüpfen und meist wenn sie auch später noch mit geeignetem Staub in Berührung kommen — immer nach Häutungen — pudern sich die Larven ein. Wie Weber als erster feststellte, scharren sie dazu mit einem oder mit beiden Hinterbeinen Staubhäufchen zusammen, die sie dann über den Körper werfen. Dieses Staubkleid wird als „aggressive Verbergtracht" gedeutet. Vielleicht ist aber auch ein gewisser Kälteschutz durch die isolierende Staubschicht gegeben. Die schwarzbraune, in der warmen Jahreszeit lebende Imago jedenfalls unterläßt dieses Einpudern, befreit sich sogar schnell von dem auch auf ihr gut haftenden Staub durch Putzen. Die Farbe des Staubes spielt keine Rolle. Die Larve häutet sich fünfmal, wobei die letzte Häutung die Imago ergibt. Die Entwicklung währt in der Regel — wohl immer — 2 Jahre. Ich habe zwar nur 2 Stück durchgezüchtet, doch läßt der Entwicklungszustand anderer aufgefundener Larven während meiner fünfjährigen Beobachtungszeit den gleichen Schluß zu. Von Oktober bis März machen die Larven eine Diapause durch. In diesem Latenzstadium befinden sie sich meist regungslos an einem Ort, wechseln höchstens bei direkter Beleuchtung den Platz — oft auch dann nicht — und nehmen keine Nahrung auf.

Die Nahrung besteht anfangs aus Staubläusen, frisch geschlüpften Asseln u. ä. kleinen Kerbtieren. Auch Insekteneier werden ausgesaugt und zuweilen frische Kerbtierleichen. Bald werden doppelt so große Silberfischchen *(Lepisma)* bezwungen, und dann setzt sich die Nahrung aus Asseln, Ohrwürmern, Fliegen, auch Weberknechten *(Phalangiidae)* u. a. in Räumen lebenden Kerbtieren zusammen. Quantitativ tötet eine einzige Kotwanze während ihres Lebens ca. 40 Asseln im Gesamtgewicht von rund 2000 mg. Die mit dem Rüssel angestochenen Tiere werden mittels des giftigen Speichels in wenigen Sekunden getötet bzw. gelähmt. Nicht hungrige Wanzen lassen sich von sonstigen Beutetieren ruhig überkriechen oder weichen ihnen zuweilen aus.

Im ersten Lebensalter kommen wohl die meisten Verluste vor. Die kleinen Wanzen fallen dann selbst Bücherskorpionen *(Chelifer)* — die nach der ersten Häutung zu den Beutetieren zählen — zum Opfer. Vor allem Spinnen dürften viele töten. Hungrig töten sie auch ihresgleichen. Durch die getrennte Eiablage ist jedoch Nahrungskonkurrenz und Töten von Artgenossen bis zu einem gewissen Grade ausgeschaltet. Imagines dürften die meisten Verluste durch Fledermäuse erleiden.

Zusammenfassung:

Reduvius personatus findet man im Imaginalstadium von Anfang Mai bis Mitte September. Nachts verwandelt sich bei Imagines die negative in eine positive Phototaxis. In manchen Jahren ist dann ein direktes Schwärmen zu beobachten, das der Auffindung des Geschlechtspartners und der Ausbreitung der Art dient. Um alle Eier zu befruchten, ist mehrfache Kopulation erforderlich. Die Eiablage erfolgt von Mitte Juni bis Mitte September einzeln an verschiedenen Stellen. Durchschnittlich werden täglich 3—5 Eier gelegt; die festgestellte Höchstzahl betrug 268 Stück von einem ♀. Stridulation wird als Abwehrmittel gedeutet. Perzipierung von Tönen bzw. Wahrnehmen feinster Erschütterungen ist

wahrscheinlich. Die Entwicklung vom Ei bis zur Imago währt — wohl immer — 2 Jahre. Während der 2 durchlebten Winter besteht ein Latenzzustand. Die Tarnung der Larven wird als aggressive Verbergtracht und event. Kälteschutz gedeutet. Die Nahrung besteht aus verschiedenen Kerbtieren des Biotops. Als Feinde kommen vor allem Spinnen und im Imaginalstadium Fledermäuse in Betracht.

Anschrift des Verfassers:
Kurt Harz, (13a) Wülfershausen a. d. Saale, Kr. Königshofen/Gr.

Einige interessante Macrolepidopterenfunde aus den Stubaier Alpen (Nordtirol)

Von Josef Wolfsberger

Fortsetzung von Heft 9 und Schluß

Agrotis fimbria L. Diese meist auf Tallagen beschränkte Art erschien in 2200 m Höhe am 2. VIII. massenhaft a. L. Folgende Formen konnten festgestellt werden: *rufa* Tutt mehrfach, *brunnea* Tutt nicht selten, *virescens* Tutt einzeln, *solani* F. selten. *obscura* Lenz mehrfach.

Agrotis pronuba L. Franz Sennhütte 2200 m und Sommerwand 2400 m E. VII. und A. VIII. sehr zahlreich a. L. Am 26. VII. 51 kurz nach 22 Uhr setzte ein Massenflug an der Lampe ein, der etwa 25 Minuten dauerte. Während dieser kurzen Zeit flogen etwa 220 Falter beider Geschlechter an. Darunter folgende Formen: *rufa* Tutt häufig, *brunnea* Tutt häufig, *innuba* Tr. sehr häufig.

Agrotis orbona Hufn. Daniel fing A. VIII. ein ♂ dieser in den Ostalpen wenig verbreiteten und seltenen Art bei der Franz Sennhütte 2200 m a. L. Hellweger erwähnt die Art für Nordtirol nicht. Auch für die angrenzenden Gebiete liegen nur einige ganz alte Angaben vor.

Agrotis hyperborea Zett. Franz Sennhütte 2200 m und Sommerwand 2400 m E. VII. u. A. VIII. zahlreich a. L., meist in der Form *riffelensis* Obthr.

Agrotis speciosa Hb. Franz Sennhütte 2200 m A. VIII. 1 ♂ a. L.

Agrotis lucernea cataleuca B. Franz Sennhütte 2200 m, Sommerwand 2400 m und besonders zahlreich im Moränengebiet des Alpeiner Ferners 22—2400 m E. VII. — A. VIII. in z. T. sehr dunklen Stücken a. L.

Agrotis helvetina B. Diese in den Kalkalpen weit verbreitete und meist häufige Art erschien nur auf den Schutthalden der Sommerwand 2200 bis 2400 m A. VIII. ganz einzeln a. L.

Agrotis birivia Hb. Franz Sennhütte 2200 m A. VIII. ein ganz frisches, schwachgezeichnetes ♂ a. L.

Agrotis culminicola Stgr. Franz Sennhütte 2200 m und Sommerwand 2400 m E. VII. — A. VIII. mehrfach a. L., meist in der Form *robiginosa* Dnhl. und Übergängen dazu. Ein ebenfalls der Form *robiginosa* angehörendes ♂ mit stark verschwärztem Mittelfeld unterhalb der Villergrube 2400 m a. L.

Agrotis wiskotti Stndf. Auf den Schuttmoränen des Alpeiner Ferners 2300 m A. VIII. einige ♂♂ a. L.

Agrotis recussa Hb. Franz Sennhütte 2200 m A. IX. einige ♂♂ a. L.

Agrotis fatidica Hb. Franz Sennhütte 2200 m, Sommerwand 2400 m.